

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2005/086039 A2

not Sk

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G06F 17/60 (74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER BUSINESS SER-

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001748

VICES GMBH; Law and Patents, Patents and Licensing,
51368 Leverkusen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Februar 2005 (19.02.2005)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 010 517.0 4. März 2004 (04.03.2004) DE
10 2004 032 231.7 2. Juli 2004 (02.07.2004) DE

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): BAYER BUSINESS SERVICES GMBH [DE/DE];
51368 Leverkusen (DE).

Veröffentlicht:
— mit einer Erklärung gemäss Artikel 17 Absatz 2 Buchstabe
a; ohne Zusammenfassung; Bezeichnung von der Interna-
tionalen Recherchenbehörde nicht überprüft

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

WO 2005/086039 A2

Le A 36903

(54) Title: METHOD FOR THE PROVISION OF ANY TYPE OF STORAGE MEDIA CONTAINING PRE-RECORDED STRUC-
TURED INFORMATION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG MIT STRUKTURIERTER INFORMATION BESPIELTER, BELIE-
BIGER SPEICHERMEDIEN

(57) Abstract:

(57) Zusammenfassung:

Verfahren zur Bereitstellung mit strukturierter Information bespielter, beliebiger Speichermedien

Die vorliegende Anmeldung umfasst ein Verfahren zur Bereitstellung mit strukturierter Information bespielter, beliebiger Speichermedien.

- 5 Auf den verschiedensten Arbeitsgebieten, insbesondere der Forschung aber auch der Anwaltschaft und anderer auf die Verarbeitung von Informationen angewiesener Berufe und Aufgabengebiete besteht ein hoher Bedarf an strukturiert und damit gut verarbeitbar aufbereiteter Information, um die Arbeitsabläufe schnell und effizient durchführen zu können. Diese soll darüber hinaus leicht erhältlich und schnell und möglichst überall verfügbar sein.
- 10 Traditionell liegt diese Aufarbeitung von Information in der Hand von Mitarbeitern, welche die Beschaffung und Aufbereitung der Informationen in Handarbeit betreiben.

Seit der Entwicklung elektronischer Hilfsmittel entstand eine Vielzahl von Verfahren, die diese Arbeit unterstützen und beschleunigen soll.

- 15 Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Systeme für die Beschaffung von Informationen, das Dokumentenmanagement und die Analyse von technischer Literatur und Patenten bekannt.

Die Beschaffung von Information kann dabei auf verschiedene Art und Weise erfolgen:

Aus JP 10031684 A, JP 08272818 A, JP2002073606 A und WO 03/098469 A sind Verfahren und Systeme zur automatisierten Suche von Informationen in Patent- und Literaturdatenbanken bekannt.

- 20 Bei KR 2001107797 A und JP 2002163275 A wird zusätzlich zur automatisierten Suche eine automatische Klassifizierung der erhaltenen Dokumente vorgenommen, in JP 2001337991 A und US 5752020 A werden noch eine automatische Ähnlichkeitsüberprüfung und ein Dublettenabgleich beschrieben. All diesen Verfahren ist gemein, dass sie auf das Know-how und die Erfahrung eines Informationsspezialisten (Information Broker) bei der Suche verzichten und keinerlei 25 intellektuelle Bereinigung und Aufbereitung der erhaltenen Suchergebnisse vorsehen.

Allein aus KR 2001107797 A ist ein Verfahren zur Kommentierung von Dokumenten durch einen Patentspezialisten bekannt, wobei Kommentierung nur ein Aspekt der Informationsaufbereitung ist.

Wie die Erfahrung zeigt, ist das Einbeziehen von Information Brokern bei Beschaffung und nachfolgender Aufbereitung von Information jedoch von hohem Nutzen.

Die Auftragsvergabe und das Verfolgen des Auftrages während der iterativ und in Rücksprache mit dem Auftraggeber durchzuführenden Suche lassen sich wieder durch elektronische Hilfsmittel unterstützen.

Die Vorteile der automatisierten Dokumentation und Kommunikation (e-Mailnotifikation) von
5 Auftragsmanagement- und -trackingsystemen sind aus US 2003135403 A und US 2003144916 A bekannt.

US 2003050852 A und WO 02/25545 A beschreiben die Möglichkeit, den sich ändernden Status der Aufträge und Informationen zu verfolgen. Aus WO 01/97100 A ist beispielsweise die Nutzung des Internets zur Vergabe von Aufträgen bekannt.

10 Bekannt sind außerdem Workflows zur Beantragung von Patenten und Marken (WO 01/97100 A, WO 201/86522 A), zum Abgleich von Schriften in der nationalen Phase mit deren PCT Anmeldungen (WO 02/37344 A) und zum IP Management generell (US 2001037460 A, US 2001039505 A, WO 200159679 A).

15 Die Arbeitsabläufe und Spezifika der professionellen Suche eines Information Broker werden bislang durch kein bekanntes System und Verfahren beschrieben.

Die Aufbereitung der durch die professionelle Suche erhaltenen Dokumente und/oder anderer, z.B. durch einen Kunden in Enduserquellen recherchierten Informationen ist ein weiterer Aspekt:

20 Aus US 5,991,751 B ist ein System bekannt, welches auf Patentdatenbanken und weiteren Datenbanken mit Informationen, die für eine Firma von Interesse sind, basiert. In diesem System werden verschiedene Gruppen gebildet, wobei jede der Gruppen eine Anzahl von Patenten der Patentdatenbank beinhaltet. Auf ein entsprechendes Kommando hin werden die zu einer der Gruppen gehörenden Patente im Zusammenhang mit den Informationen der weiteren Datenbanken verarbeitet. Ferner ist es möglich, zum Beispiel Patentzitationen, die Anzahl von Patenten eines Erfinders und dergleichen automatisch festzustellen.

25 Aus US 5,721,910 B ist eine relationale Datenbank bekannt, die ein mehrdimensionales hierarchisches Modell von miteinander in Bezug stehenden Kategorien beinhaltet. Diese Datenbank kann dazu verwendet werden, den Bedeutungsinhalt von wissenschaftlichen oder technischen Dokumenten, wie zum Beispiel Patenten oder Zusammenfassungen dieser Patente, zu erfassen und die Dokumente einer bestimmten wissenschaftlichen oder technischen Kategorie in dem mehrdimensionalen hierarchischen Modell zuzuordnen.

Aus US 6,038,561 B ist ein System für das Management und die Analyse von Dokumenten bekannt. Das System ist interaktiv und erlaubt sowohl eine wortbasierte Analyse als auch eine

konzeptuelle Analyse sowie die Anzeige von Informationen. Ein besonderes Anwendungsgebiet ist die Analyse von Patentliteratur, wie zum Beispiel Patentansprüchen.

Aus WO 00 / 52618 A ist ein System für das so genannte Intellectual Property Asset Management bekannt. In diesem System werden Daten aus verschiedenen Datenbanken zusammengeführt und 5 Zitate sowie Erfinderangaben ausgewertet.

Aus der US 5,999,907 B ist ein Prüfungssystem für geistiges Eigentum bekannt, welches zur Bewertung eines Portfolios dient. Das System beinhaltet eine Datenbank, die Informationen betreffend ein Portfolio von gewerblichen Schutzrechten beinhaltet. Das System beinhaltet weitere Datenbanken zur Speicherung empirischer Daten für die Bewertung des Portfolios. Dabei kommt 10 es zur Bestimmung von qualitativen Kennzahlen, die basierend auf ökonomischen Werten kalibriert sind.

Aus US 6,014,663 B ist ein System zur Analyse eines Dokuments bekannt, welches die konsistente Benutzung der Terminologie in einer Patentanmeldung verifiziert.

Aus US 5,991,780 B ist ein System zur selektiven Anzeige von Patenttexten und Zeichnungen bekannt. Der Text und die Zeichnungen werden in voneinander getrennten Dateien abgespeichert und 15 auf einer Nutzerschnittstelle zusammen dargestellt.

Aus US 5,950,214 B, WO 00 / 11575 A und US 6,018,749 B sind weitere Systeme für die Verarbeitung und Anzeige von Patentdokumenten bekannt.

Verfahren für die Patentanalyse sind ferner bekannt aus der europäischen Patentanmeldung, An-20 meldungsnummer 001 18 457, sowie aus Brockhoff K K: „Indicators of Firm Patent Activities“, Portland, Oct. 27-31, 1991, New York, IEEE, US, vol.- October 1991 (1991-10), Seiten 476-481, XP002923550 und Stefanov V: „Some Possibilities of a Patents Database in Determining a Firm’s Policy“, World Patent Information, GB, Elsevier Sciences Publishing, Barking, vol 17, no. 3, 1 September 1995 (1995-09-01), Seiten 201-204, XP004037786, ISSN: 0172-2190.

25 All diese bekannten Systeme haben den Nachteil, daß sie jeweils Teilespekte wie die Analyse von Daten oder die Suche von Daten behandeln und meist auch nur auf Patentschriften als Datenquellen ausgerichtet sind. Andere Informationsquellen wie Veröffentlichung in Zeitschriften, in einer Firma intern erstellte strukturierte Information in Form von Berichten etc. werden bei den bekannten Systemen nicht oder nur unvollkommen integriert. Entsprechend ist es nicht vorgesehen, 30 Dokumente aus verschiedenen Quellen der professionellen Suche mit Dokumenten aus verschiedenen Endnutzerquellen oder internen Quellen zusammenzuführen, und es sind auch keine

Analyse- und Bearbeitungsfunktionalitäten vorgesehen, die die Dokumente gemeinsam verarbeiten können.

Mit der Fragestellung des Auftragsmanagements oder gar des Trackings durch den Benutzer oder Auftraggeber im Bereich der Informationsbeschaffung beschäftigen sich diese Verfahren gar nicht.

5 Der Erfindung liegt daher, ausgehend vom Stand der Technik, die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur rechnergestützten Informationsverwaltung, -bereitstellung und -analyse für strukturierte Informationen bereitzustellen, welches die Arbeitsabläufe zwischen Informationsbeschaffung und Endnutzer unterstützt und eine einheitliche Aufarbeitung, Strukturierung und Verwaltung von Informationen aus unterschiedlichen Quellen, unabhängig von deren Herkunft und Art, gewährleistet

10 und Gruppenarbeit zulässt. Das Verfahren soll ein effizientes Auftragsmanagement und -tracking beinhalten. Insbesondere soll die effiziente Nutzung von strukturierten Informationen und damit eine Erhöhung der Qualität und Effizienz der Arbeit ermöglicht werden.

15 Diese Aufgabe wird durch das erfindungsgemäße Verfahren gelöst. Dabei war insbesondere überraschend, dass durch die Kombination verschiedener bekannter Konzepte und durch die Verwendung eines universellen Datenmodells, eine Lösung entstanden ist, die für den Nutzer eine wesentlich einfachere Bedienung und höhere Effizienz der Arbeit ermöglicht.

Ein solches Verfahren wurde nun überraschenderweise gefunden. Die vorliegende Erfindung umfasst ein Verfahren enthaltend:

20 1. ein über das Intranet/Internet zugängliches Auftragsmanagement- und Trackingsystem, bevorzugt für Rechercheabteilungen und Informationsvermittler (Information Broker), welche besondere bevorzugt die entsprechenden Arbeitsabläufe (z.B. iterative Literatur- und Patentrecherche, Pflege von kundenspezifischen Datenbanken) abbildet und den durchführenden Funktionen, bevorzugt Personen und/oder elektronischen Systemen, die Auftragsverwaltung, Auftragsbearbeitung, insbesondere professionelle Suche und Aufbereitung/Analyse der erhaltenen Informationen, Dokumentation und Abrechnung, bevorzugt in einem für SAP kompatiblen Datenformat, ermöglicht und der Kundenseite, bevorzugt einem Einzelkunde und/oder einer Kundengruppe, die Auftragsabgabe, Statuskontrolle, Kostenkontrolle, Empfang von E-Mailnotifikation über Auftragsbearbeitung/ Ergebniseinstellung gewährleistet;

25 2. die Konvertierung und/oder selektive Extraktion und Zusammenführung der durch Profis, wie Information Broker, und/oder Kunden recherchierten strukturierten Information aus unterschiedlichen Datenquellen durch Information Broker und/oder Kunde in ein universelles Datenmodell, bestehend aus Datapool – Document - Descriptor – Content;

3. die Korrelation der Information mit dem entsprechenden, dazu passenden Auftrag aus dem Auftragsmanagement und -trackingsystem, bevorzugt ist auch eine Verschlagswortung/Kommentierung möglich;
4. die Bereitstellung der im Format vereinheitlichten strukturierten Information auf beliebigen Speichermedien, bevorzugt in einer über das Intranet/Internet zugänglichen zentralen Datenbank, beispielsweise als virtuelle personalisierte Einzelkunden/Kundengruppendatenbank, oder in einem Dateiformat auf beliebigen festen oder transportablen Speichermedien, besonders bevorzugt auf einer über das Intranet/Internet zugänglichen zentralen Datenbank, wobei mit der Bereitstellung bevorzugt auch

10 ■ die nachfolgende in der Funktionalität definierte Bearbeitung der strukturierten Information in Datenbank oder Datei durch Visualisieren, Sortieren, Suchen, Analysieren, Kommentieren, Organisieren (Löschen, Speichern, Gruppieren, Markieren von Daten/Datenpools), Import von strukturierten Daten, Exportieren, Anhängen von Dokumenten, Zugriff auf Intranet/Internetservices mit zusätzlicher Information (z.B. Bestelldienste, Anzeige von Originalen, ...) ermöglicht wird, wobei diese Funktionalität je nach Berechtigung des Nutzers über ein Lizenzschlüssel-
15 system gesteuert werden kann;

 und/oder

20 ■ die nachfolgende weitere Analyse der Daten durch Data-Mining-Funktionen unter anderem für ein- und mehrdimensionale Deskriptoranalysen (Histogramme, 2D-Häufigkeitsmatrizen), automatisierte Cluster- und Ähnlichkeitsanalysen auf Basis von Deskriptor-basierten Fingerprint-Vektoren, mehrfachtrunkierte boolsche Volltextsuchen, Vergleich biologischer Sequenzen, Struktur-/Substruktur-/Ähnlichkeitsanalysen bei chemischen Strukturen und Reaktionen ermöglicht wird.

25 Dateninhalte, welche man durch das erfindungsgemäße Verfahren bearbeiten, erfassen und strukturiert verfügbar machen kann, können sein: Information in strukturierter Form, z.B. Descriptor – Content, Text und Graphik, aus dem Bereich:

- Chemie, z.B. auch Strukturen, Reaktionen, Spektren
- Biochemie, Life Sciences, insbesondere auch DNS-/Protein-/Peptid-/Biopolymer-Sequenzen (auch Kohlehydrate),
- Toxikologie, besonders Ökotoxikologie

- Polymerchemie,
- Physik, bevorzugt aus den Bereichen Materialeigenschaften/-prüfung/Analytik
- Ingenieurswesen, wie Verfahrenstechnik, Anlagenbau, Prozessparameter, Parameterkontrolle

5 aber auch aus den Bereichen

- Wirtschaft wie Marktstudien, Produktion und Verbrauch, Wirtschaftsnachrichten
- Recht, wie Rechtsprechung oder internationale Gesetze

Datenquellen, welche im erfindungsgemäßen Verfahren zum Einsatz kommen, können sowohl Profi- wie auch Endnutzerquellen sein:

- 10 - Datenbanken von verschiedenen Hosts, beispielsweise STN, Dialog, Datastar, DIMDI, Questel, FIZ Technik, etc. oder
- Einzeldatenbanken mit eigenen Formaten, beispielsweise Scifinder, Micropatent, etc.
- Öffentliche biologische Datenbanken, wie GenBank, SwissProt, PDB etc.
- Datenbanken mit firmeninternen Informationen wie z.B. Forschungs-, Besuchsberichte, 15 technische Berichte u.v.a.

Dabei können sowohl Information Broker als auch Endkunden die Informationen aus den Datenquellen recherchieren.

Als Funktionalitäten, die bspw. in Form entsprechender Programme/Programmodule verfügbar sein können, zur Bearbeitung von strukturierter Information, sowohl durch den Endnutzer als auch den 20 Information Broker, im Rahmen des erfindungsgemäßen Verfahrens eignen sich beispielsweise:

- Import von strukturierten Daten
- Exportieren von Daten in unterschiedlichen Formaten (Text, Tabellen, ...)
- Anhängen von Dokumenten
- Visualisierung der Information als Einzeldokument, mit/ohne Graphiken und Tabellen, als 25 Dokumentenmenge im Tabellenformat, im Matrixformat, in Histogramm-Form, etc.

- Direkter Zugriff auf Intranet/Internet Services mit Zusatzinformation, die in direktem Bezug zur Information stehen (z.B. Patentoriginale, Dokumentenbestelldienste).
- Sortieren nach alpha-numerischen Prinzipien unter Einbeziehung von Trunkierungen
- Text-Suchen in verschiedenen Modi: z.B. "Easy" - Einzelbegriffe unter Verwendung von Trunkierung, "Advanced" - mit Hilfe von Bool'schen Operatoren in auszuwählenden Descriptorfeldern, "Expert" - mit Hilfe von regulären Ausdrücken und Listenlogik in auszuwählenden Descriptorfeldern, etc. - Ansicht der Suchergebnisse in Histogramm-Form, Korrelation zu den entsprechenden Dokumenten
- Chemische Struktur-Suchen in verschiedenen Modi: Exakte Struktur, Substruktur, Ähnlichkeitssuche, Korrelation zu den entsprechenden Dokumenten.
- Biologische Sequenz-Suchen: Lokale oder globale Alignment-Suche für DNS-/Protein-/Peptid-/Biopolymer-Sequenzen (auch Kohlehydrate), Korrelation zu den entsprechenden Dokumenten
- Suchen von ähnlichen Dokumenten unter Verwendung von Kodierungsklassifikationen (IPC, MC, DC, etc.) und/oder Suchausdruckshäufigkeiten mit Hilfe von neuronalen Netzwerken, Anzeigen von Ranglisten von Suchergebnissen in Histogramm-Form, Korrelation zu den entsprechenden Dokumenten, Anpassung von Bewertungsparametern zur Erstellung von Ranglisten. Data-Mining-Funktionen unter anderem für ein- und mehrdimensionale Deskriptoranalysen: Analysieren nach beliebigen auszuwählenden Deskriptoren ein-dimensional in Histogramm-Ansicht (sortierbar), Mehrstufenanalyse möglich, zwei-dimensional in Matrixform, Korrelation zu den entsprechenden Dokumenten. Automatisierte Cluster- und Ähnlichkeitsanalysen auf Basis von Deskriptor-basierten Fingerprint-Vektoren.
- Kommentierung von Einzeldokumenten und/oder Dokumentenmengen nach dem Prinzip Descriptor-Content unter Verwendung von individuellen Begrifflichkeiten (Einzelkunde) / kontrolliertem Vokabular (Kundengruppen)
- Automatische Descriptor-Content - Generierung/Kommentierung aufgrund von Suchergebnissen oder zu definierenden Kriterien
- Umsetzen von Kodierungsklassifikation in Klartext
- Organisieren (Löschen, Speichern, Markieren, Gruppieren)

Als Speichermedien kommen neben Datenbanken auch alle beliebigen festen und/oder transportablen Speichermedien wie Festplatten (Datentransfer durch ftp), Disketten, CD-ROM, DVD-ROM, Blue-ray disc, Flash Disks (USB-Sticks) etc. in Frage.

5 In Einheit mit dem darauf gespeicherten Ergebnisdokument sowie bevorzugt einem ebenfalls darauf gespeicherten Lese- bzw. Viewprogramm zur Darstellung des Ergebnisdokuments stellen diese Speichermedien das technische Endprodukt des erfindungsgemäßen Verfahrens dar. Dieses Endprodukt ist ebenfalls Gegenstand dieser Anmeldung.

10 Ebenfalls Gegenstand dieser Anmeldung ist ein entsprechendes Computerprogramm zur Unterstützung dieses Verfahrens sowie das zugrunde liegende Konzept, wie es beispielhaft, aber nicht ausschließlich in den folgenden Workflows dargestellt ist.

Das Verfahren zur Bereitstellung mit strukturierter Information bespielter, beliebiger Speichermedien kann in zwei Teilworkflows beschrieben werden:

1. dem Workflow des Auftragsmanagements und 2. dem Workflow des Informationsmanagement und -analysesystems.

15 1. Workflow des Auftragsmanagement- und trackingsystems (Fig. 2):

Ein Einzelkunde oder ein Kunde als Repräsentant einer Kundengruppe (A) vergibt einen Rechercheauftrag über ein im Intranet/Internet verfügbares elektronisches Formular (a) unter Eintragung seiner Kundendaten (b)). Denkbare Aufträge sind singuläre Aufträge zu einem bestirnmten Thema oder eine kontinuierliche Literatur- und Patentverfolgung für z.B. die Wettbewerberbeobachtung.

Der Auftrag findet Eingang in die Auftragsdatenbank (C), wird einem Rechercheur (B) zugewiesen (c)), und bearbeitet. Kunde (A) und Rechercheur (B) erhalten eine eMailnotifikation über den Vorgang (a), (c)). Werden Informationen im Sinne der Aufgabenstellung gefunden, so wird ein Teil der Dokumentation durch den Information Broker (B) im Auftragsformular ergänzt (c)) und unter Korrelation mit dem originären Auftrag ein Ergebnisdokument mit erklärenden Daten zum Ergebnis (Metadaten) in der Ergebnisdatenbank (E) erzeugt (d)) und die Ergebnisdaten im Informationsmanagement- und analysesystem (Workflow 2, Fig 3) abgelegt (h)) und mit Hilfe der dort zur Verfügung stehenden Funktionalitäten bearbeitet und aufgewertet, optional können die Ergebnisdaten auch in der Ergebnisdatenbank (E) abgelegt werden. Dem Kunden (A) wird ein 25 Hyperlink auf das Ergebnisdokument in der Ergebnisdatenbank (E) per eMail zugesandt (e)), über das er Zugang zu den Ergebnisdaten im Informationsmanagement- und analysesystem erhält (Workflow 2, Fig 3). Bei Aufrufen des Links (f) muss sich der Kunde/die Kundengruppe (A) gegen 30

die Kundendatenbank (D) oder einen anderen Authentifizierungsdienst (z.B. LDAP) authentifizieren bzw. autorisieren (b)).

Der Kunde (A) kann sich auch proaktiv über seine Aufträge im Intranet/Internet (a)) nach Authentifizierung (b)) informieren. In Übersicht geboten werden Informationen über den Status, den bearbeitenden Information Broker, die anfallenden Kosten, etc.

Weitere Funktionalitäten für die Verwaltung und das Prozessieren von Aufträgen werden durch die Rechercheabteilung (B) genutzt wie z.B. die schon erwähnte Dokumentation der Aufträge, der Export der Daten (g)) zur statistischen Auswertung, die Ausgabe von Daten (g)) zur Abrechnung von Aufträgen in SAP kompatiblen Formaten (F).

10 2. Workflow des Informationsmanagement und -analysesystems (Fig. 3)

Strukturierte Daten (G) aus unterschiedlichen Quellen werden über das Intranet/Internet oder als Datei auf dem Client Computer (H) durch Information Broker oder der Endnutzer mit Hilfe des Informationsmanagement und -analyse Programms (I) in das universelle Datenmodell (J) importiert, dieses liegt in einer XML-Datei (optional komprimiert) im Dateisystem des Client Computers vor und ist (optional) mit der Datenbank des Server Computers (K) über einen Replikationsmechanismus verknüpft. Der ServerComputer kann über das Internet/Intranet mit dem Client (H) verbunden sein. Für verschiedene Nutzer oder Nutzergruppen gibt es in der Datenbank (K) virtuelle Datenbanken (L), die sowohl den Schutz persönlicher Daten wie auch Gruppenarbeit zulassen. Die strukturierten Daten können aus dem universellen Datenmodell (J) in das Clientprogramm (I) geladen werden, um dort mit Hilfe der unterschiedlichen Funktionalitäten bearbeitet zu werden. Änderungen und Ergänzungen können in das universelle Datenmodell (J) gespeichert werden. Daten können auf dem Client (H) als Dateien unterschiedlicher Formate exportiert werden. Die Korrelation der Daten zu einem Rechercheauftrag kann über den Zugriff auf das entsprechend verlinkte Ergebnisdokument in der Ergebnisdatenbank (E) erfolgen (s. Workflow 1). Für weiterführende Informationen kann vom Programm (I) auf Services im Internet und Intranet zugegriffen werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung mit strukturierten Informationen bespielter Speichermedien welches ein über das Intranet/Internet zugänglichen Auftragsmanagement- und Trackingsystem, die Konvertierung und/oder selektive Extraktion recherchierter strukturierter Information aus unterschiedlichen Datenquellen in ein universelles Datenmodell, die Korrelation der Information mit dem entsprechenden, dazu passenden Auftrag aus dem Auftragsmanagement und -trackingsystem und die Bereitstellung der im Format vereinheitlichten strukturierten Information bespielten, beliebigen Speichermedien beinhaltet.

10

2. Verfahren gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragsmanagement- und Trackingsystem die Arbeitsabläufe einer Rechercheabteilung bzw. eines Information Brokers abbildet und den durchführenden Funktionen die Auftragsverwaltung, Auftragsbearbeitung, Dokumentation und Abrechnung ermöglicht.

15

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß es die Abrechnung durch Datenübermittlung im SAP kompatiblen Format ermöglicht.

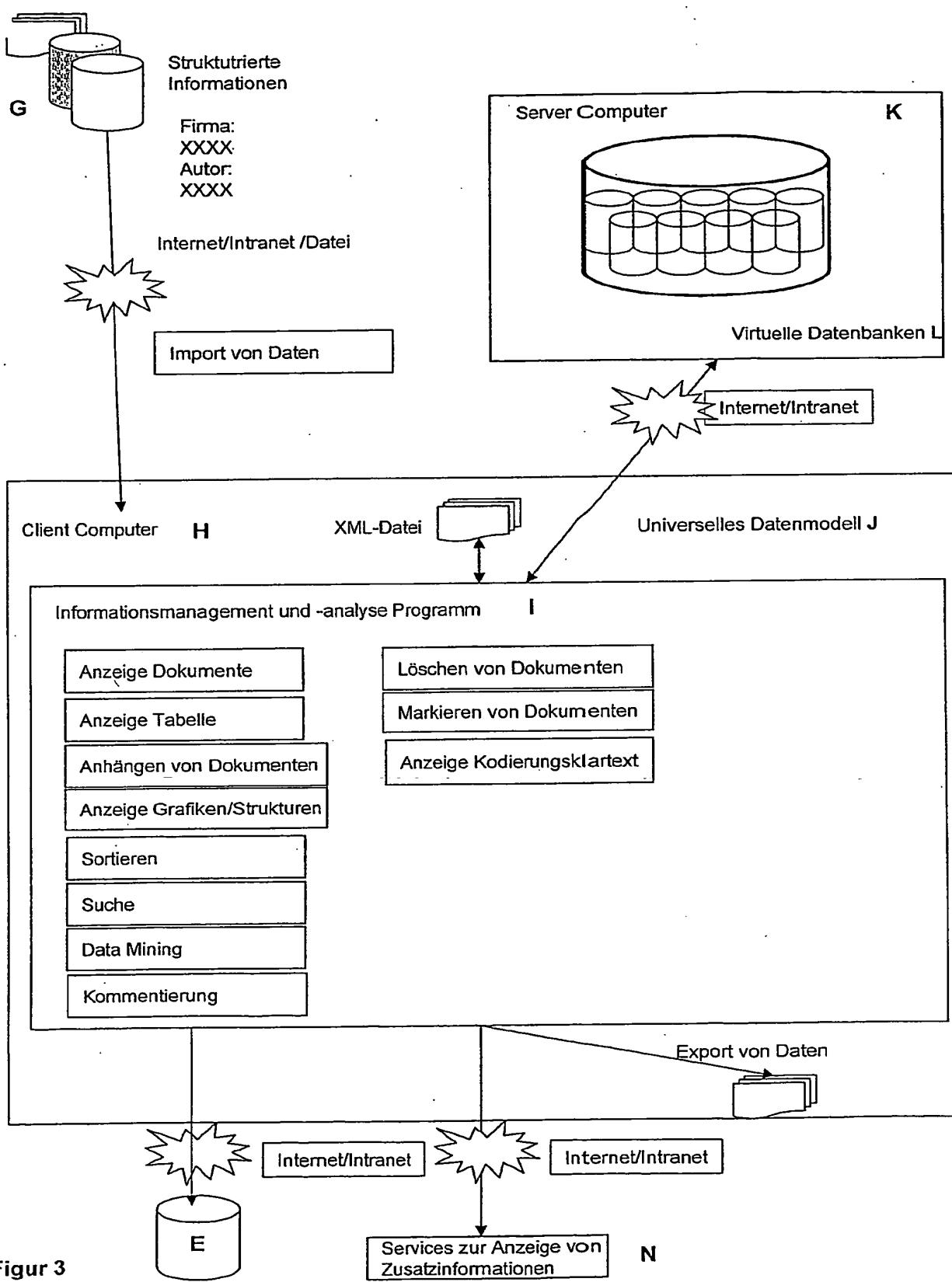
4. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragsbearbeitung professionelle Suche und Informationsaufbereitung beinhaltet.

20

5. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationsaufbereitung unter Ausnutzung von Analysefunktionalitäten durch Information Broker ein integraler Bestandteil des Auftragsbearbeitung ist.

25

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß im Rahmen der Informationsaufbereitung vereinheitlichte strukturierte Informationen aus Profi- und/oder Endnutzerquellen von Information Broker und/oder Kunden importiert, zusammengefügt und gemeinsam analysiert werden.

Le.A 36 903-Ausl**2. Workflow Informationsmanagement und -analyse System**

1. Workflow Auftragsmanagement- und tracking

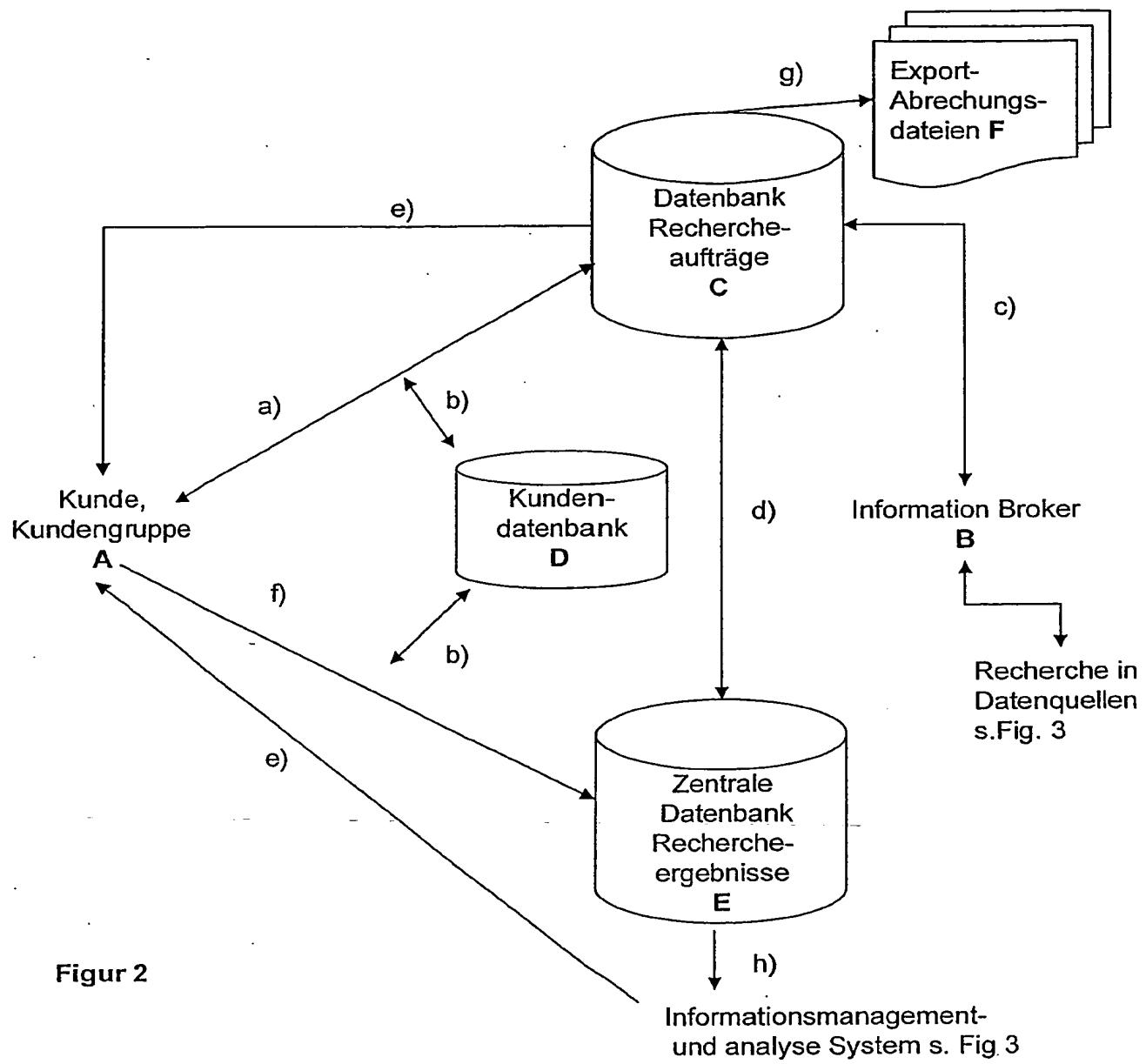
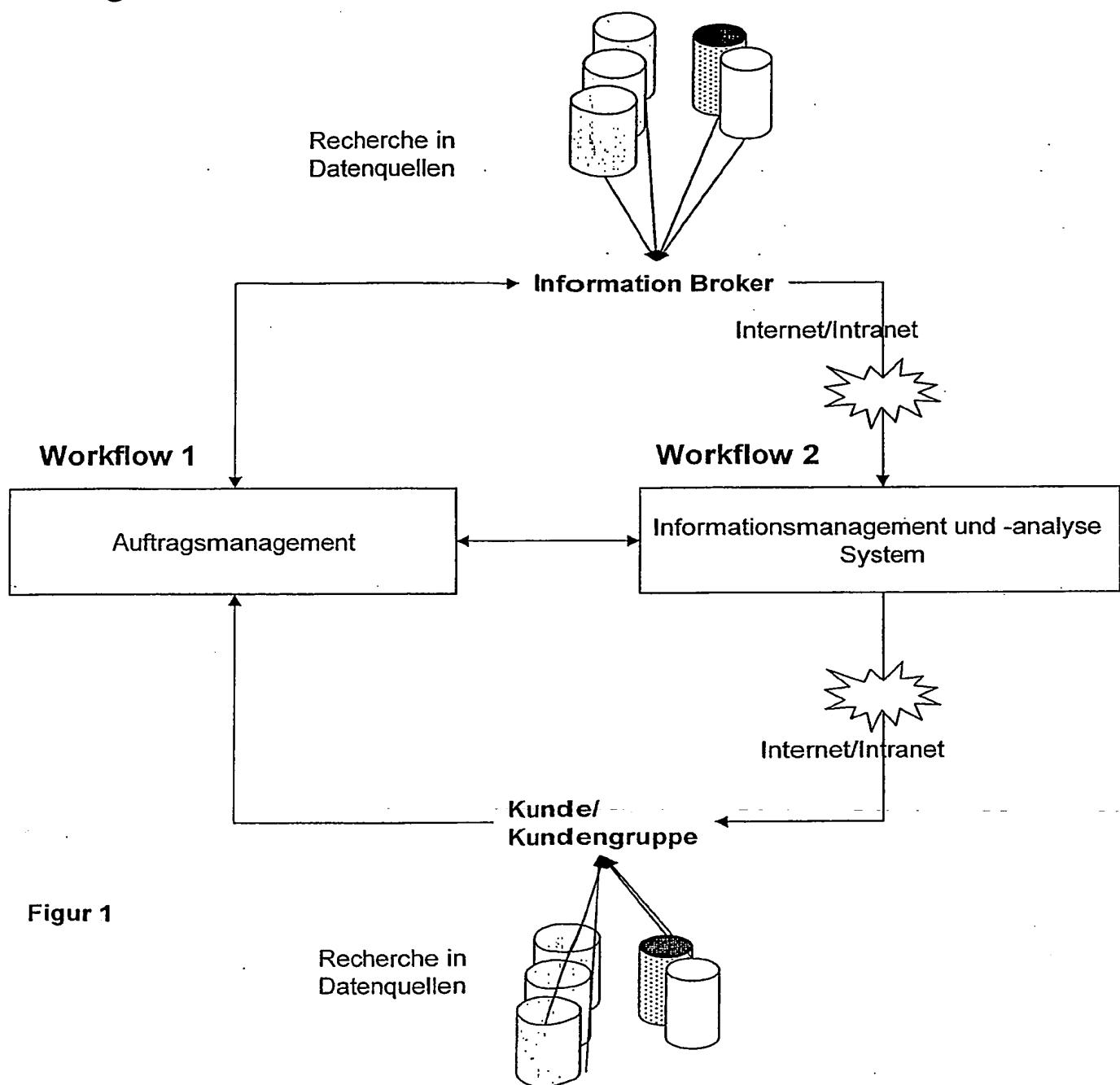


Figure 2

W

Allgemeines Verfahren



Figur 1